



## Mathématiques et sciences humaines

Mathematics and social sciences

143 | Automne 1998

Varia

---

# Quasi-ensembles d'ordre $r$ et approximations de répartitions ordonnées

*Quasi-sets and approximations of  $r$ -ordered partitions*

Michel Serfati

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/msh/2784>

DOI : 10.4000/msh.2784

ISSN : 1950-6821

### Éditeur

Centre d'analyse et de mathématique sociales de l'EHESS

### Édition imprimée

Date de publication : 1 septembre 1998

ISSN : 0987-6936

### Référence électronique

Michel Serfati, « Quasi-ensembles d'ordre  $r$  et approximations de répartitions ordonnées », *Mathématiques et sciences humaines* [En ligne], 143 | Automne 1998, mis en ligne le 10 février 2006, consulté le 03 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/msh/2784> ; DOI : 10.4000/msh.2784

---

Ce document a été généré automatiquement le 3 mai 2019.

© École des hautes études en sciences sociales

---

# Quasi-ensembles d'ordre $r$ et approximations de répartitions ordonnées

*Quasi-sets and approximations of  $r$ -ordered partitions*

Michel Serfati

---

---

## RÉSUMÉS

Sur le plan mathématique, la théorie des  $r$ -répartitions ordonnées traite d'une extension du concept d' "ensemble des parties d'un ensemble", sous la forme d'un treillis distributif complet. Quant à l'interprétation, on peut considérer chaque  $r$ -répartition comme la distribution exhaustive à tous les éléments d'un ensemble  $U$ , d'un certain caractère (ou qualité), selon  $r$  points de vue, les points de vue formant un ensemble totalement ordonné. Cet article traite exclusivement de l'établissement d'une distance  $d$  sur l'ensemble  $pr(U)$  de toutes les  $r$ -répartitions de  $U$ , et de l'approximation, au sens de la métrique  $d$ , d'une  $r$ -répartition quelconque  $P$  par ceux des sous-ensembles qui lui sont le plus proches. On peut alors considérer que l'un quelconque de ceux-ci est susceptible de venir remplacer  $P$ , et on interprète ce remplacement comme le résultat d'une procédure décisionnelle terminale.

From a mathematical viewpoint, the theory of  $r$ -ordered repartitions deals with some extension of the concept of "power set", by the mean of a complete distributive lattice. As to interpretation, one may consider each  $r$ -repartition as the exhaustive distribution of some character (or quality) to all the elements of some set  $U$ , according to  $r$  viewpoints, the viewpoints forming a chain (linearly ordered set). This paper deals uniquely with the establishing of some distance  $d$  on the set  $pr(U)$  of all the  $r$ -repartitions of  $U$ , and also of the approximation of any given  $r$ -ordered

partition  $P$  by the subsets of  $\mathfrak{U}$  which are the nearest from  $P$ , according to the metric  $d$ . Any of these subsets may then be considered as convenient for replacing  $P$ , and one may interpret this replacement as the result of some terminal decision.

## INDEX

**Thèmes** : approximation, classification - partition, discrètes (mathématiques), distances, ordres et préordres, treillis

**Subjects** : classification - clustering - partitioning, discrete mathematics, lattices, orders and preorders, distances, approximation